



---

# Leistungsbeschreibung für die Bauherrenunterstützung (BHU) in der Projektierungsphase

## Inhalt

<b>A</b>	<b>ALLGEMEINES.....</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>GELTUNGSBEREICH .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>GEGENSTAND .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>ZWECK.....</b>	<b>2</b>
<b>B</b>	<b>LEISTUNGEN ÜBER ALLE PROJEKTPHASEN.....</b>	<b>3</b>
<b>C</b>	<b>QUALITÄTSMANAGEMENT .....</b>	<b>4</b>
<b>D</b>	<b>LEISTUNGEN BAUHERRENUNTERSTÜTZUNG IN DER PROJEKTIERUNG.....</b>	<b>5</b>

**Datum:** 01.01.18

Dokument im Internet verfügbar unter:

[www.astra.admin.ch](http://www.astra.admin.ch)

- ⇒ Fachleute und Verwaltung
  - ⇒ Vorlagen Infrastrukturprojekte
    - ⇒ Beschaffungs- und Vertragswesen
      - ⇒ Leistungsbeschreibung und Pflichtenhefte

## **A Allgemeines**

### **1 Geltungsbereich**

Dieses Pflichtenheft gilt für die Bauherrenunterstützung in der Projektierungsphase und ist für Projekte von Ausbau, Umbau und Instandsetzungen von Nationalstrassen innerhalb und ausserhalb des Siedlungsgebietes sowie für Rückbauten anzuwenden.

### **2 Gegenstand**

Das Pflichtenheft gibt eine Übersicht über die Projektierungsarbeiten der vier ASTRA-Fachbereiche (Trasse / Umwelt (T / U), Kunstbauten (K), Tunnel / Geotechnik (T / G) und Betriebs- und Sicherheitsanlagen (BSA)) gemäss den Anforderungen in den entsprechenden Fachhandbüchern und beschreibt die Leistungen für die Projektstufen

- Generelles Projekt GP / Globales Erhaltungskonzept EK
- Ausführungsprojekt AP / Massnahmenkonzept MK
- Detailprojekt DP / Massnahmenprojekt MP

Dieses Pflichtenheft basiert auf der SN-640 026 Projektbearbeitung, Projektstufen der LHO SIA 108 (Ordnung für Leistungen und Honorare der Maschinen- und der Elektroingenieure sowie der Fachingenieure für Gebäudeinstallationen) und Ordnung SIA 112 (Leistungsmodell), dem Standard-Pflichtenheft Umweltbaubegleitung UBB, ASTRA-Fachhandbuch T/U und der SN 640 610b Umweltbaubegleitung samt Umweltbauabnahme.

Jede Projektstufe baut auf der vorausgehenden auf.

Die zu erbringenden Leistungen basieren auf den aktuellen ASTRA-Fachhandbüchern. Die Wirkungskontrolle bei den Nationalstrassen ist projektphasenübergreifend.

### **3 Zweck**

Dieses Pflichtenheft zeigt auf, wann und welche Leistungen von den verschiedenen Akteuren während der Projektierungsphase zu erbringen sind, damit die optimale Lösung zielgerichtet erarbeitet und ausgeführt werden kann.

Das Pflichtenheft „Leistungsbeschreibung für Auftraggeber und Auftragnehmer“ vereinheitlicht die Anforderungen an die Leistungen der Auftragnehmer schweizweit in allen ASTRA Filialen.

Das Pflichtenheft beschreibt für die Projektierungspahsen welche Ziele verfolgt werden und welche Leistungen zu erbringen sind. Die im Pflichtenheft beschriebenen Ziele und Leistungen sind nicht abschliessend und können durch den Auftraggeber bei Bedarf ergänzt werden.

## B Leistungen über alle Projektphasen

Der Auftragnehmer hat in jeder Projektphase folgende allgemeine Leistungen zu erbringen und Entscheide vorzubereiten:

- Die getreue, sorgfältige, gewissenhafte Ausführung
- Die Beratung des Auftraggebers als besonders sachkundige Partei (Empfehlungen abgeben und Vorschläge unterbreiten, Abmahnungen)
- Die Ausrichtung des gesamten Verhaltens auf die vom Bauherrn gesetzten Ziele
- Die Übernahme einer aktiven Rolle und das Mitdenken in Projekt und während dessen Realisierung
- Die Bedürfnisse des Auftraggebers laufend analysieren
- Die eigenen Interessen denjenigen des Auftraggebers unterordnen
- Die Informationspflicht gegenüber dem Auftraggeber über alle für den Auftraggeber objektiv und subjektiv wichtigen Details zu Projektstand, Bezugstermin, Kosten, Volumen, Qualität und Gestaltung
- Die Kommunikation mit dem Auftraggeber
- Erstattet der Gesamtprojektleitung Bericht über den Projektfortschritt gemäss Vorgaben Projekthandbuch ASTRA
- Die Vertretung des Auftraggebers gegenüber den Unternehmern im Rahmen seines Planervertrages
- Die rechtzeitige Bereitstellung aller notwendigen Entscheidungsgrundlagen mit Inkenntnissetzung
- Das rechtzeitige Herbeiführen von notwendigen Entscheiden für die Projektierung und Realisierung, damit der Auftraggeber „Herr des Bauens ist und bleibt“
- Die Organisation bzw. Überprüfung der Aufbau- und Ablauforganisation
- Die Überwachung und Steuerung der Ziele hinsichtlich Qualität, Kosten und Termine
- Die Koordination der Leistungen aller Beteiligten und Fachbereiche
- Das Zusammenstellen der Kostenabweichungen zur vorausgehenden Projektstufe mit Begründung der Abweichung
- Die Organisation, Überwachung und Steuerung des Rechnungswesens, des Claimmanagements, des projektbezogenen Qualitätsmanagements im Auftragswesen
- Die Organisation gemäss Projekthandbuch des ASTRA und deren Umsetzung
- Die Umsetzung des projektspezifischen Projekthandbuches
- Das Wissen und Erkennen für den Beizug von Spezialisten
- Die Führung eines Projektjournals
- Die Zusammenstellung der Grundlagen, Varianten, Ergebnisse, Entscheide und offenen Pendenzen pro Projektstufe
- Die Beschaffung der fehlenden Grundlagen bei Auftraggeber, Kantonen, Gemeinden und Dritten
- Das Aufzeigen der Folgen einer Beststellungsänderung des Auftraggebers
- Auswerten und analysieren der Grundlagen aus Erhebungen, Untersuchungen und vorgängigen Projektstufen
- Das laufende Aufzeigen von Abweichungen zu den ASTRA Richtlinien und Normen
- Der technische und administrative Datenaustausch
- Die Beschaffung und Ablage der aktuellsten Versionen der Dokumenten auf der Projektplattform des ASTRA
- Die partielle rechtliche Beratung des Auftraggebers beim Abschluss von Verträgen
- Die partielle wirtschaftliche Beratung des Auftraggebers insbesondere in Bezug auf Subventionen

## **C Qualitätsmanagement**

Für jede Projektstufe wird ein stufengerechtes projektbezogenes Qualitätsmanagement vorausgesetzt.

- Stufengerechtes Risikomanagement
- Effizientes und beschaffungshandbuchkonformes Claim-Management (Nachtragswesen)
- Q-Lenkungsplan Bauherr, projektspezifisches PQM Projektverfasser und Unternehmer (abhängig vom Projekt)

## D Leistungen Bauherrenunterstützung in der Projektierung

Projektphasen: GP / EK, AP / MK, DP / MP

### Organisation

- ☐ Vertritt den Gesamtprojektleiter im Projektteam und Dritten bzw. bei Anlässen
- ☐ Wendet geeignete Projektmanagementinstrumente für die Projektierung an
- ☐ Ist verantwortlich für die Projektorganisation und den Informationsfluss
- ☐ Ist verantwortlich für die Koordination aller Dienstleister
- ☐ Ist verantwortlich für die projektbezogene Administration
- ☐ Bereitet Projektsitzungen vor, erstellt und versendet Einladungen. Nimmt an Sitzungen teil, erstellt und versendet die Protokolle gemäss Vorgaben Projekthandbuch ASTRA (Sitzungskonzept)
- ☐ Plant, organisiert, führt und wertet Audits in der Projektierung aus
- ☐ Wirkt bei der administrativen Vorbereitung der Beschaffung mit und begleitet die Beschaffung
- ☐ Unterstützt die GPL in der fachlichen Begleitung des Projektes in Absprache mit FU
- ☐ Hilft bei der Öffentlichkeitsarbeit und bei rechtlichen Abklärungen mit
- ☐ Hilft bei der Erarbeitung der strategischen und operativen Entscheide mit
- ☐ Unterstützt die Gesamtprojektleitung beim Aufbau des Kommunikationskonzepts
- ☐ Ist verantwortlich für die Einhaltung von Auflagen und Vorgaben
- ☐ Ist verantwortlich für den Unterhalt der objektbezogenen Plattform „Boxalino“

### Beschrieb und Visualisierung

- ☐ Berät und unterstützt den Gesamtprojektleiter
- ☐ Erstellt das projektbezogene Handbuch (Projektübersicht, Projektziele, Projektumfang, Liste der bereits ausgeführten Massnahmen, Projektbedürfnisse, Projektierungsgrundsätze, Termine, Kosten, Risiken / Chancen, Q-Schwerpunkte, Projektorganisation inkl. Sitzungswesen und Funktionendiagramm, Rechnungswesen, Information und Kommunikation, Termin- und Kostencontrolling, QS-Konzept, Projektabschluss) und sorgt für die phasenbezogene Nachführung/Aktualisierung
- ☐ Passt den Projekt- und Vorgehensplan an
- ☐ Führt die Dokumentation aller projektrelevanten Informationen
- ☐ Erstellt Submissionsunterlagen für die Beschaffung von Dienstleistungen. Unterstützt die GPL beim Versand der Angebotsunterlagen und bei der Fragenbeantwortung. Koordiniert die Evaluationsteams und unterstützt die GPL bei der technischen, finanziellen und administrativen Prüfung und Bewertung der Angebote. Erstellt die Evaluationsberichte mit Vergabeantrag. Stellt die Debriefing-Unterlagen bereit und unterstützt die GPL bei Debriefings
- ☐ Wirkt bei der Ermittlung Projektrisiken und Massnahmen sowie im Projektmanagement mit
- ☐ Erarbeitet das halbjährliche Investitionsreporting des Gesamtprojekts. Beschafft die notwendigen Unterlagen beim Zuständigen (PV) der Projektierung
- ☐ Unterstützt die Gesamtprojektleitung bei der Projektsteuerungssitzung
- ☐ Erstellt und aktualisiert periodisch Q-Lenkungsplan und operatives Risikomanagement
- ☐ Erbringt die Leistungen nach Vorgaben Q-Lenkungsplan
- ☐ Prüft periodisch die Qualität der Planunterlagen (Titelblatt, Inhalt, Verständlichkeit, Koordination mit Fachbereichen usw.) für die Ausführung der Auftragnehmer
- ☐ Wirkt bei Rechtsmittelverfahren mit
- ☐ Unterstützt Gesamtprojektleitung bei der Vorbereitung Chefgespräche mit Planern
- ☐ Unterstützt die Gesamtprojektleitung bei Schlichtungsverfahren

**D    Zweck**

---

- ☐ Hilft bei Landerwerb bzw. temporären Landbeanspruchungen mit
- ☐ Erarbeitet die Grundlagen für die Klärung projektrelevanter rechtlicher Fragen
- ☐ Hilft bei der Grundlagenerarbeitung für die Beurteilung der Gesamtwirtschaftlichkeit von Massnahmen und Projekt- und Ausführungsvarianten mit

**Kosten / Finanzierung**

- ☐ Erstellt und koordiniert die voraussichtliche Endkostenprognose des Gesamtprojekts vierteljährlich
- ☐ Kontrolliert und überwacht die Honorarrechnungen aller Dienstleister inkl. Projektverfasser: bringt den Eingangsstempel mit Datum an, vergleicht die Rechnung mit den Stundenrapporten und dem Vertrag; plausibilisiert den Rechnungsbetrag und prüft, ob die Leistung erbracht ist; prüft die Kostenzuordnung zu Inventarobjekt, Finanzierungskonto und Kostenart. Bestätigt die Richtigkeit mittels Unterschrift.
- ☐ Führt das Honorarcontrolling Dienstleister
- ☐ Erstellt die Grundlagen für Budgetierung und Voranschlagskredite (VAK)
- ☐ Wirkt mit bei der Budgetierung und Erarbeitung VAK mit / Trendmeldungen
- ☐ Kontrolliert die Anträge der Dienstleister für Bestellungsänderungen formell und materiell
- ☐ Führt eine Liste bewilligte Bestellungsänderungen (Projektänderung) in der Projektierungsphase. Zeigt die finanziellen Konsequenzen auf
- ☐ Hilft bei der Überarbeitung Kostenvoranschlag Massnahmen- und Detailprojekt mit
- ☐ Erstellt Entscheidungslisten für alle Sitzungen der Projektierung
- ☐ Erarbeitet die Grundlagen für die Leistungsabgrenzung Ende Kalenderjahr

**Termine**

- ☐ Erstellt einen Grobterminplan Projektierung
- ☐ Ist Projektcontroller für alle Projektphasen
- ☐ Überwacht die Fristen und Termine Projektierung

**Dokumentation**

- ☐ Ablage der Projektdokumentation gemäss ASTRA Vorgaben

## **Generelles Projekt (GP) / Globales Erhaltungskonzept (EK)**

### **Organisation und Administration**

- ☐ Organisiert Stellungnahme ASTRA FU, EP und GE

### **Beschrieb und Visualisierung**

- ☐ Prüft Nutzungsvereinbarungen und nimmt Stellung
- ☐ Prüft der Stimmigkeit aller Unterlagen des Dossiers
- ☐ Nimmt die formelle und technische Vorprüfung Dossier vor
- ☐ Nimmt die technische Prüfung der Vollständigkeit Umsetzung Stellungnahme ASTRA FU zur Vorprüfung vor

### **Kosten / Finanzierung**

- ☐ Überprüft den Kostenvoranschlag

### **Termine**

- ☐ Erstellt den Gesamtterminplan
- ☐ Erstellt den phasenbezogenen Detailterminplan

### **Dokumentation**

- ☐ Projekthandbuch
- ☐ Terminplan

## **Massnahmenkonzept (MK) / Ausführungsprojekt (AP)**

### **Organisation und Administration**

- ☐ Organisiert Stellungnahme ASTRA FU, EP und GE
- ☐ Hilft bei der Organisation der öffentlichen Auflage AP mit
- ☐ Hilft bei der Organisation öffentliche Information Auflage mit

### **Beschrieb und Visualisierung**

- ☐ Prüft und ergänzt die Nutzungsvereinbarung
- ☐ Bereitet die Variantenentscheide vor
- ☐ Prüft der Stimmigkeit aller Unterlagen des Dossiers / Bunderatsauflagen
- ☐ Nimmt die formelle und technische Vorprüfung Dossier vor
- ☐ Nimmt die technische Prüfung der Vollständigkeit Umsetzung Stellungnahme ASTRA FU bzw. Bundesratsbeschluss zur Vorprüfung vor
- ☐ Prüft die AP-Unterlagen für die Auflage
- ☐ Erarbeitet die Stellungnahmen zu den Einsprachen
- ☐ Organisiert die Aussteckung AP

### **Kosten / Finanzierung**

- ☐ Überprüft den Kostenvoranschlag
- ☐ Prüft die Begründungen für Kostenabweichungen zur Stufe GP / EK

### **Termine**

- ☐ Erstellt bzw. aktualisiert den Genehmigungsplans mit allen Verfahrensschritten
- ☐ Erstellt den phasenbezogenen Detailterminplan

### **Dokumentation**

- ☐ Projekthandbuch
- ☐ Terminplan



## **Massnahmenprojekt (MP) / Detailprojekt (DP)**

### **Organisation und Administration**

- ☐ Organisiert das Sitzungswesen Notfallmanagement Projektierung

### **Beschrieb und Visualisierung**

- ☐ Erstellt eine Liste mit PGV-Auflagen
- ☐ Prüft ob Auflagen des PGV umgesetzt sind
- ☐ Prüft und ergänzt die Nutzungsvereinbarung
- ☐ Prüft und ergänzt das Notfallmanagement Projektierung
- ☐ Führt die formelle und technische Vorprüfung Dossier und PGV-Auflagen durch
- ☐ Nimmt die technische Prüfung der Vollständigkeit Umsetzung Stellungnahme ASTRA FU bzw. Bundesratsbeschluss zur Vorprüfung vor

### **Kosten / Finanzierung**

- ☐ Überprüft den Kostenvoranschlag
- ☐ Prüft die Begründungen für Kostenabweichungen zur Stufe AP / MK

### **Termine**

- ☐ Erstellt bzw. aktualisiert Grobterminprogramm
- ☐ Erstellt bzw. aktualisiert Genehmigungsplan

### **Dokumentation**

- ☐ Projekthandbuch
- ☐ Genehmigungsplan / Liste der DP (nur für AP)